

# Cirill betűs hagyaték

Ágoston Lajos

A 6N2P az ECC83-as csőnek felel meg. Ez igaz is, ha az elektromos paramétereiket vetjük össze, de az audiofil hangtechnikában járatosak tudják, hogy itt az elektromos paraméterek másodrendűek. A végső értéket a szubjektív teszteken alakul ki, vagyis, hogy milyen a hangja, illetve egy alkatrész esetében milyen a rendszer hangzásvilágára gyakorolt befolyása.

1990. március 10-én *Horn Gyula* magyar és *Eduard Sevardnadze* szovjet külügyminiszterek Moszkvában aláírták a szovjet csapatok Magyarországról történő kivonását elrendelő okmányt. Az egyezmény aláírását követő második napon, már el is kezdődött a szovjet csapatok hazaindulása. A meg egyezésben rögzített, 1991. június 30-ai határidő előtt két héttel, június 19-én 15 óra 01 perckor *Viktor Silov* altábornagy a Déli Hadseregcsoport

parancsnoka személyében az utolsó szovjet katona is elhagyta Magyarországot. Vitték magukkal a felszerelést is. Mármint a legfontosabbakat, itt hagyva néhány síró szeretőt, a laktanya-épületeket és egy-két kifizetetlen számlát. A feszített kivonulási határidő nem tette lehetővé az épületek precíz kiürítését, minden láda, doboz felrakódását, de az is elképzelhető, hogy az itt maradt ládák között olyanok is akadtak, amik nem véletlenül maradtak itt.

Az árván maradt épületekbe elsőként bemenészkedők bizony sok mindent találhattak, az AK géppisztolytól a ZIL főtengelyen át akár a vállról indítható rakétaig. Az a néhány kisebb papírdoboz, amiben elektroncsövek rejtettek, nem nagyon hozta lázba a nagymenő „lomtalanítókat”. Számmunkra, akiknek az elektrotechnika a hobbija, ez a néhány doboz az érdekes.

Nemcsak nálunk, de a nagyvilág más részein is tudva levő volt, hogy a szovjet katonai elektroncső-gyártás igen jó minőségű alkatrészek előállítására képes. Amíg ezek a katonai elektronika szolgálatában álltak, nagyon nehéz volt hozzájutni akár egy ilyen elektroncsőhöz is. Most meg itt voltak ebek harmincadjára. Csak voltak, mert itt is gyorsan megjelentek azok az „ügyes” kereskedők, akik

hangtechnikára, ahol a legtöbb „hívó” számára ma is, a csöves erősítők jelentik az igazi minőséget.

## A cső típusa: 6N2P

A „hagyatékból” vegyünk elő egy, a hangtechnikában igen széleskörűen használható darabot, a 6N2P (cirill betűkkel: 6H2Π) névre hallgató szovjet/országi novalcsövet. Ez a cső leginkább a jólismert európai ECC83-as vagy az amerikai 12AX7-es típusnak felel meg. A 6N2P-nek van egy 6N2P-EV (6H2Π-EB) jelű változata, ami az E83CC-nek megfelelő nagy megbízhatóságú, hosszú élettartamú eszköz. Amíg az ECC-csővek normál és a long life típusaik külső megjelenésükben nem nagyon különböznek egymástól, addig a 6N2P esetében el-



ső ránézésre is felismerhető az EV-változat. A normál változat anódja sötétszürke fém, az EV változaté ezüst. (A „vasazók” nagyon sok csövet összetörtek a kitermelhető ezüst miatt.) Fontos megemlíteni, hogy a 6N2P jelű ikertrióda csak 6,3 voltal fűthető, amit a 4-es és 5-ös lábára kell kötni. A 9-es láb itt a két csőfél közötti árnyékoló lemez kivezetése, amit normál alkalmazásokban a földre kell kötni.

Azt állítottuk, hogy a 6N2P az ECC83-as csőnek felel meg. Ez

Azt állítottuk, hogy a 6N2P az ECC83-as csőnek felel meg. Ez

## Bevezetés

Jelen számunktól kezdve ezeken az oldalakon új rovattal, az **Audiofilia**-val jelentkezzünk. Az audiofil hangtechnika iránt érdeklődők találhatnak itt kedvükre való építési leírásokat. Nekik a készülékek nem csak technikák, hanem a zenehallgatás különleges eszközei. Ezeket a készülékeket nem elsősorban a laboratóriumban mért paramétereik, hanem a meghallgatási teszteken tapasztaltak alapján minősítik jónak vagy kevésbé jónak. A dolog természetéből következik, hogy az értékelésnek ez a módja bizony eléggé szubjektív. Éppen ezért biztosan lesznek, akik úgy gondolják, hogy egy kifejezetten technikai folyóiratban nincs helye egy ilyen rovatnak. Lehet, hogy igazuk van, de egy ilyen országban, mint a miénk, az egyetlen működő technikai folyóiratnak illik gondolni azokra is, akik, az elektroakusztikát egy más nézőpontból vizsgálva alkalmazzák.

Jogos kérdés lehet az is, hogy miért most. A válasz, az hogy a „Rádiótechnika” eddig is számos audiofil készülék leírását közölte igen nagy sikerrel anélkül,

hogy „rágasztotta” volna az audiofil címkét. A másik ok talán az lehet, hogy napjainkban egyre inkább az látszik, hogy az otthoni zenehallgatás technikája határozottan kettévál. A házimozsi örület lecsengett, a kevésbé igényes zenehallgatásban uralkodóvá váltak a különböző digitális formátumok, melyeknek közös jellemzője, hogy a rögzítés és lejátszás már mechanikus, mozgó alkatrészek nélkül történik. A nagy reményű CD, a sokféle minőségjavítási kísérlet ellenére is haldoklik. A CD-játszó gyártás (egy-két különleges darab kivételével) gyakorlatilag megszűnt. Az igényes zenehallgatás szerelmesei ma már kizárólag analóg hangtechnikát vásárolnak – már akik megengedhetik maguknak. Fel-futóban van a hagyományos LP-lejátszó gyártás és eladás. Valamire való zenész „bakeliten” is kiadja legújabb szerzeményét.

Ez a rovat azoknak szól, akik ezt a trendet követik. Az itt közölt leírások mintegy folytatásai a már korábbi hasonló tartalmú kiadványoknak, mint a Hobby Elektronika Füzetek „Audiofil-Varázs” I., II. kötetei vagy az „Audiofil erősítők építése 1., 2. könyvek. Várjuk az olvasók ötleteit és hozzászólásait, az esetleges kritikákat.

igaz is, ha az elektromos paramétereiket vetjük össze, de az *audiofil* hangtechnikában járatosak tudják, hogy itt az elektromos paraméterek másodrendűek. A végső értéktétele a szubjektív teszteken alakul ki, vagyis, hogy milyen a hangja, illetve egy alkatrész esetében milyen a rendszer hangzásvilágára gyakorolt befolyása. Szubjektív tesztől beszélünk, ezért az értékelés is szubjektív, vagyis az értéktétele függ az ítéletet kimondó ízlésvilágától. A sok azonos, egyirányba mutató szubjektív ítélet azért már jelez valamit. Elég nagy szám esetén már akár úgy is kezelhetjük, mint egy mérési eredményt. A hangzásbeli különbségek a mérésekkel amúgy sem mutathatók ki. Rendszeresen szóba hozzuk, hogy a teljesen azonos mérési eredményekkel rendelkező audió berendezések a meghallgatások során, nagyon sok esetben (néha még a „fületlen” hallgatók számára is) teljesen más-más hangzásvilágot produkálnak. Nem is az a lényeg, hogy jobbat vagy rosszabbat, mert ezek a szavak azok, amik az ízlés hatókörébe tartoznak. A lényeg a *mászágon* van! Ezért nem is állítjuk, hogy a 6N2P jobb vagy rosszabb, mint az ECC, de azt nyugodtan állíthatjuk, hogy másként szól, mint ahogy a különböző gyártóktól származó ECC-k is másként

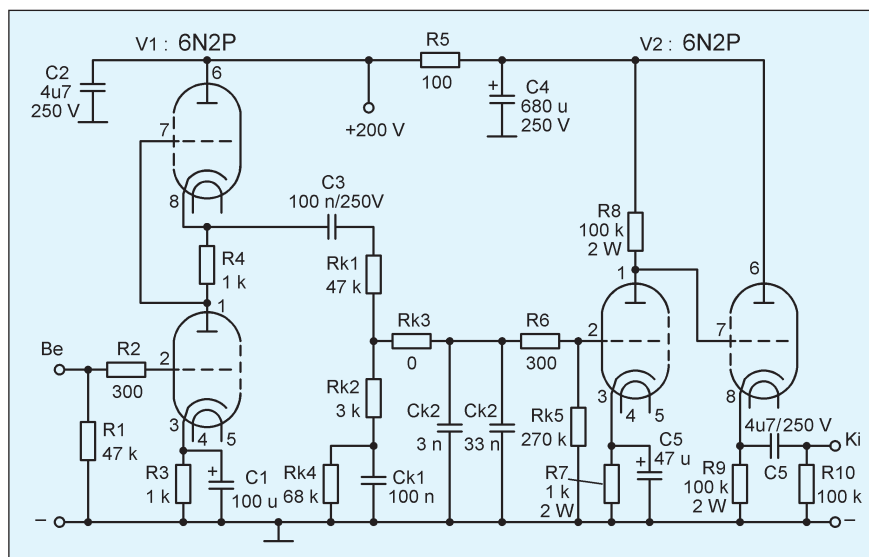
„szólnak”. Mi, egynehányan kedveljük és szívesen dolgozunk a 6N2P-vel, de ha szétnézünk a világhálón, akkor azt látjuk, hogy nem vagyunk egyedül. Az egész világon kedvelt alkatrészrel van dolgunk.

### A kapcsolás

Ezek után nézzük az **1. ábra** szerinti áramkört, amit kifejezetten a kedvenc csövünkkel építettünk meg. Ez egy RIAA-korrektor előerősítő. Sokan gondolhatják, hogy ennek már lejárt az ideje. Nagyon tévednek! Ismét reneszánszát éli a „bakelit”. Minden

valamire való zenész LP-n is kiadja a legújabb produkcióját. Ma Magyarországon is, de a világ civilizáltabb felén is, több LP-játszót adnak el, mint a nyolcvanas években. Az LP újra divat, bár az igényes zenehallgatók között soha sem ment ki a divatból. Nemcsak az LP jött vissza, hanem a csöves hangtechnika is. Csövekkel építkezni sokkal drágább, mint a legkorszerűbb félvezetőkkel, ezért csövekkel csak jót érdemes építeni. Egy ilyen áramkör megépítésére teszünk javaslatot.

A kapcsolási rajzon látható, hogy áramkörünk két 6N2P jelű kettőstriódával megépített kétfo-



1. ábra